

*Thinking of you*



## MANUAL DE SERVICIOS

---

SERVICE MANUAL

## LAVADORA DE ROPAS TOP LOAD ELECTROMECAÑICAS LTE06

---

ELECTROMECHANIC TOP-LOADED WASHING MACHINES

REVISIÓN 0

---

REVISION 0

## ÍNDICE

---

1. INFORMACIONES GENERALES.....	3
2. NOMENCLATURA .....	3
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	5
4. INSTALACIÓN .....	6
5. OPERACIÓN.....	7
6. SÍMBOLOS INTERNACIONALES PARA EL TRATAMIENTO DE TELAS .....	10
7. FUNCIONAMIENTO.....	11
8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO .....	12
9. HERRAMIENTAS .....	13
10. DESMONTAJE.....	13
11. DESCRIPCIÓN Y TESTE DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES .....	15
12. DIAGRAMA ELÉCTRICO .....	28
13. VISTAS EXPLOTADAS .....	29

## 1. INFORMACIONES GENERALES

La lavadora de ropas por torbellino fue desarrollada para facilitar y mejorar la calidad da lavado de las ropas. Este manual es destinado al mantenimiento de los modelos EW106HWCW y WW106HWCW.

## 2. NOMENCLATURA

### 2.1 MODELOS PRODUCIDOS

LAVADORAS TOP LOAD				
Modelo	Código del Modelo	Código Comercial	PNC	Inicio de Producción
Lavadora de Ropas Top Load por Torbellino 6kg	EW106HWCW	21061TDB306	913514506	Abril/2009
		21061TFB306	913514505	
		21061TUB306	913514507	
		21061TDB306	913514577	Junho/2010
		21061TFB306	913514576	
		21061TUB306	913514578	
		21061T0B306	913514579	
	WW106HWCW	21061TUB3W6	913514580	Junho/2010

### 2.2 DESCRIPCIÓN DEL CÓDIGO COMERCIAL

El código de modelo está impreso en la etiqueta de identificación, localizada en la parte posterior del compartimento e informa los datos a continuación:

a- Línea de productos:

21 - Lavadora de Ropas

b- Capacidad (kg):

06 - 6kg

c- Número o tipo de puertas / tapas:

1 - Una tapa

d- Tipo de producto:

T - Torbellino

e- Tensión / Frecuencia:

3 - 220V / 50Hz

f- Versión del Producto:

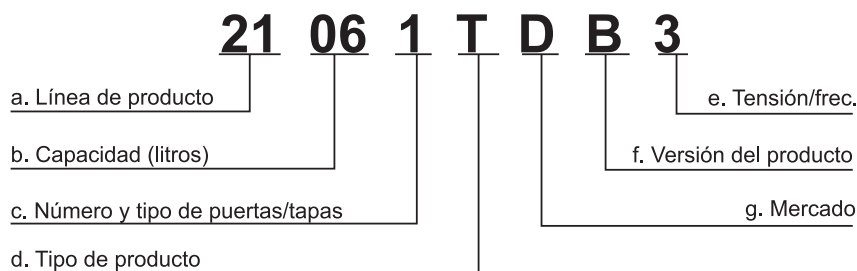
A- 1ª versión

B- 2ª versión

C- 3ª versión y así consecutivamente

g- Mercado:

Indica si el producto se destina al Brasil (B) o al mercado externo (cualquier otra letra o número).



## 2.3 ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

### **Razão Social (Nombre oficial)**

ELECTROLUX DO BRASIL S.A.  
SÃO CARLOS-SP / INDÚSTRIA BRASILEIRA  
C.G.C. 76.487.032/0002 – 06

### **Modelo**

Campo relleno con uno de los modelos EW106HWCW o WW106HWCW.

### **Código Comercial**

Campo relleno con nueve dígitos alfanuméricos, referentes al código comercial del producto.

### **Tipo**

Campo relleno con un máximo de 60 dígitos, conforme el modelo y especificaciones del producto.

### **Número de serie**

Campo relleno con ocho dígitos, referentes al año, semana de producción y secuencial, siguiendo la lógica = YWWSSSSS, donde Y = último dígito del año; WW = semana en que fue producido el producto; SSSSS = secuencial numérico de producción durante la semana.

### **Cor (Color)**

Campo relleno con dos dígitos, referente al color del producto.

### **Mercado**

Campo relleno con una letra para identificar el mercado.

I - Mercado interno (Brasil)

E – Exportación

### **Pressão Máxima (Presión máxima)**

Campo relleno con un máximo de cinco dígitos, referente a la presión máxima de entrada de agua.

### **Pressão Mínima (Presión mínima)**

Campo relleno con un máximo de cinco dígitos, referente a la presión mínima de entrada de agua.

### **Capacidade (Capacidad)**

Campo relleno con la capacidad en kg de ropas secas.

### **Rotação (Rotación)**

Campo con el número de rotaciones del motor.

### **Proteção (Protección)**

Campo relleno con el grado de protección de humedad mínimo en lavadoras = "IPX4"

### **Tensão nominal (tensión nominal)**

Campo relleno con tres dígitos, referente a la tensión nominal de funcionamiento del producto.

### **Norma**

Campo con cinco dígitos donde debe constar la norma que reglamentó las informaciones del producto.

### **Corrente (Corriente)**

Campo relleno con un máximo de dos dígitos y un dígito después del punto decimal, referente a la corriente de funcionamiento.

### **Potência (Potencia)**

Campo relleno con un máximo de cuatro dígitos, referente a la potencia eléctrica absorbida por el producto.

### **Faixa de tensão (Banda de Tensión)**

Campo relleno con la banda de funcionamiento del producto (variación de tensión admisible):

220V - 186 a 242V

### **Frequência (Frecuencia)**

Campo relleno con dos dígitos, referente a la frecuencia eléctrica de funcionamiento.

<b>Electrolux</b> MADE BY ELECTROLUX IN BRASIL ELECTROLUX DO BRASIL S.A. INDÚSTRIA BRASILEIRA C.N.P.J. 76.487.232/0002-06			
MODELO <b>LT50</b>	CÓDIGO COMERCIAL <b>21051TBA1</b>		
TIPO <b>LAVADORA DE ROUPAS TOP LOAD - DOMÉSTICA</b>			
Nº DE SÉRIE <b>52001232</b>	COR <b>06</b>	MERCADO <b>I</b>	
PRESSÃO MÁX. <b>0,8 MPa</b>	PRESSÃO MÍN. <b>0,02 MPa</b>		
CAPACIDADE <b>5 Kg</b>	ROTAÇÃO <b>520 RPM</b>		
PROTEÇÃO <b>IPX 4</b>	TENSÃO NOMINAL <b>127 V~</b>	ELC <b>60335</b>	NORMA <b>60335</b>
CORRENTE <b>2,5 A</b>	POTÊNCIA <b>325 W</b>	POTÊNCIA RESIST. <b>325 W</b>	
FAIXA TENSÃO <b>98 - 135 V ~</b>		FREQUÊNCIA <b>60Hz</b>	

PROCESSO INTERNO  
**60**

TENSÃO  
**127 V~**

MODELO  
**LT50**

MERCADO  
**I**

Nº DE SÉRIE  
**52001232**

CÓDIGO COMERCIAL  
**21051TBA1**

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LAVADORAS TOP LOAD	
Modelo	EW106HWCW/WW106HWCW
Capacidad	6 kg Roupas Seca
Tensión Nominal (V)	220
Banda de Tensión (V)	186 a 242
Frecuencia (Hz)	50
Corriente Nominal (A)	1,4
Potencia Nominal (W)	300
Presión Entrada Agua (mPa)	0,02 a 0,8
Consumo (kWh/ciclo)	0,12 (programa Blanco/Jeans Mezclilla)
Consumo Agua Máximo (litros) Nivel Tolerancia: ± 5 litros	Extra Bajo: 70 Bajo: 85 Medio: 103 Alto: 122
Color disponible	Branco
Número de Programas	8
Velocidade de Agitación (Golpes / Minuto)	Lavado Normal: 19
Rotación Centrifugación (rpm)	520 +/- 5
DIMENSIONES SIN EMBALAJE	
Altura (mm)	1018
Altura Máx. con Tapa Abierta (mm)	1380
Ancho (mm)	540
Profundidad (mm)	560
Peso Neto (kg)	29
Peso Bruto (kg)	31
COMPONENTES Y MATERIAL	
Gabinete	Chapa de acero cincado (tratamiento galvanizado y pintura a polvo- Epoxi)
Topo	Plástico PP (Polipropileno)
Tapa	Acrílico
Tanque	Plástico PP (Polipropileno con carga DURA 20)
Canasto	Plástico PP (Polipropileno con carga DURA 20)
Patas Niveladoras	Plástico PP (Polipropileno)
CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO	
Filtros	- Filtro coge hilachas localizado en el topo de la lavadora. - Filtro de la manguera de entrada de agua.
Estabilizador	Amortiguación con 4 barras y canasto con anillo hidroneumático.

## 4. INSTALAÇÃO

El local de instalación debe estar preparado por el Consumidor para recibir el producto, cuyas instrucciones están contenidas en el Manual de Instrucciones.

La instalación y regulación del lavarropas pueden ser ejecutadas por el Consumidor o, caso lo desee, por un Servicio Autorizado Electrolux, siendo cobrada una tasa de instalación.

El servicio de instalación incluye:

- Desempaquetar el producto.
- Retirar el calce que sujeta el tanque.
- Ajustar las patas niveladoras (nivelar el lavarropas).
- Instalar las mangueras (entrada de agua y drenaje).
- Conectar el lavarropas en la toma de corriente.
- Orientar al Consumidor sobre la forma correcta de lavar la ropa y los cuidados con la conservación del lavarropas.

### PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

#### 4.1 MATERIAL UTILIZADO

- Nivel de borbuja.
- Llave para la nivelación de las patas (suministrada con el producto)

#### 4.2 ETAPAS

4.2.1. Con las manos, rompa el plástico de la embalaje.

4.2.2. Retire el topo y los 4 apoyos laterales de poliestireno expandido.

4.2.3. Levante el lavarropas cuidadosamente hasta que sea posible la retirada de la base de poliestireno expandido. Retire también el calce del motor. Vuelva el lavarropas a la posición normal y ubíquelo en el local en que funcionará.

4.2.4. Abra la tapa y remueva el calce de poliestireno expandido que sostiene el tanque. Retire también el manual de instrucciones y los accesorios que lo acompañan.

4.2.5. Conecte el lado curvo de la manguera de entrada de agua girando el tarugo de fijación en la lavadora. Fije el otro lado de la manguera a una canilla 14 fpp (14 hilos por pulgada), con rosca de  $\frac{3}{4}$  de pulgada. La presión de entrada de agua debe estar entre 2,41 mca a 81 mca. Caso exceda los 81 mca utilice un reductor.



#### → OBSERVACIÓN

El ancho de la manguera de entrada de agua es de 1,0 m y el de la manguera de drenaje es de 1,20 m.

4.2.6. Introduzca la curva plástica que acompaña la Lavadora en la extremidad de la manguera de escurrimiento de agua. Ubique la manguera sobre el borde del tanque o del tubo de desagüe para las cañerías, respetando la altura máxima de 1,4 m Y mínima de 80cm.



#### → OBSERVACIÓN

La altura mínima de 80 cm es garantizada por la fijación, al panel posterior de la lavadora de la Manguera de Drenaje, a través de una abrazadera que no debe ser removida.

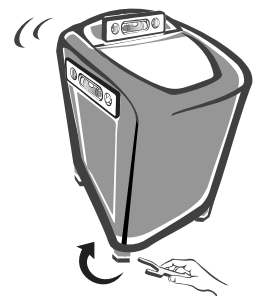
Evite doblar la manguera.

El tubo de desagüe debe tener el diámetro mínimo de 50 mm (2").

4.2.7. Verifique con un nivel de borbuja si la Lavadora está nivelada y con las 4 patas apoyadas en el suelo.

Para nivelar, certifíquese que el lavarropas está sin agua y/o ropas, inclínalo cuidadosamente y gire las patas usando la llave niveladora que acompaña el producto.

Otra manera de verificar si la Lavadora está nivelada es escoger un nivel de agua, aguarde el relleno y observe si el agua está alineada con los agujeros del canasto.



#### **IMPORTANTE**

**Está prohibido utilizar patas que no sean originales.**

### 4.3 CONEXIÓN ELÉCTRICA

Antes de conectar el lavarropas en la toma de corriente eléctrica, cerciőrese que:

- 4.3.1. El cliente posea instalación eléctrica compatible con la potencia del lavarropas, conforme la norma local.
- 4.3.2. La existencia de cable a tierra y disyuntor térmico exclusivo, en local próximo y de fácil acceso. Si no fuera así, instale el lavarropas solamente después que el cliente proporcione las condiciones eléctricas para la instalación.
- 4.3.3. El tomacorriente del lavarropas y la toma de corriente eléctrica deben ser compatibles para evitar el uso de adaptadores. De ser necesario, sustituya la toma de corriente existente por una compatible al tomacorriente del producto.
- 4.3.4. La tensión de alimentación eléctrica corresponde a la tensión especificada en el lavarropas (127 ó 220V), conforme la etiqueta en el cable eléctrico.

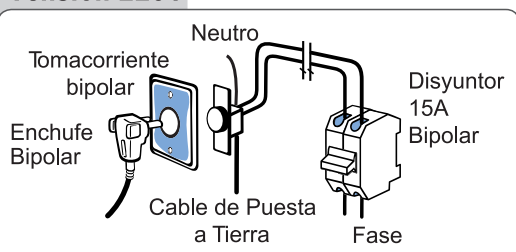
#### IMPORTANTE

Con el auxilio de un multímetro, verifique si el valor de la tensión se encuentra dentro de los límites de variación especificados para el lavarropas.

### 4.4 DISYUNTOR

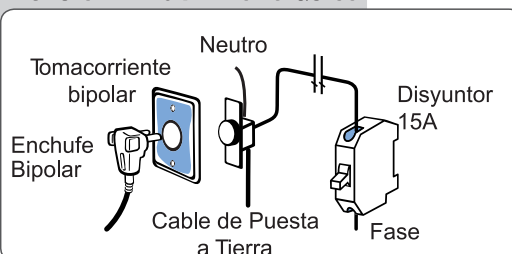
Es obligatoria la instalación de disyuntores térmicos exclusivos para la lavadora, en local próximo y de fácil acceso. Los disyuntores deben poseer los siguientes valores:

#### Tensión 220V



Para la Lavadora 220V (entre dos fases), utilice un disyuntor bipolar de 15A.

#### Tensión 220V - Monofásico



Algunas regiones poseen 220V entre fase y neutro. En este caso, utilice un disyuntor de 15A en la fase.

### 4.5 LOCALIZACIÓN

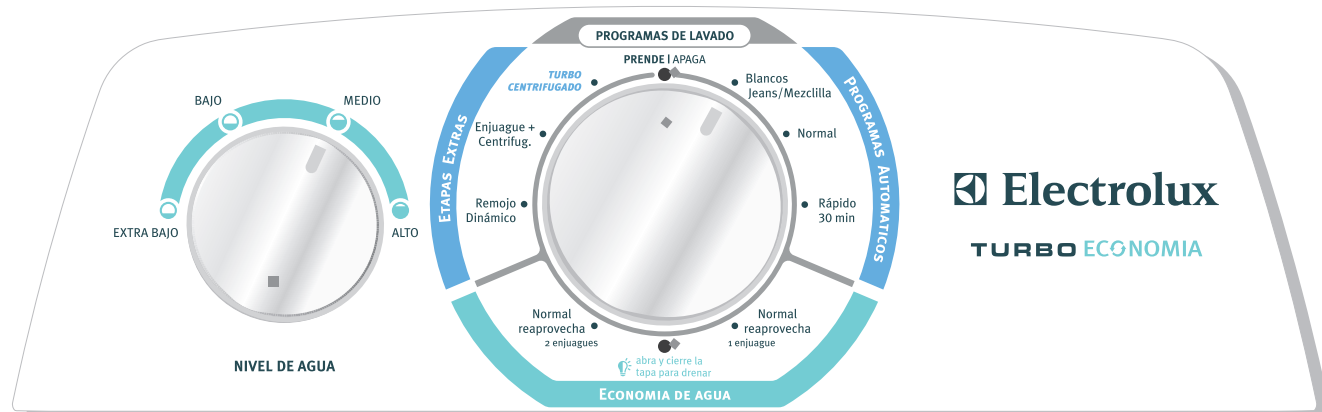
El lavarropas debe ser instalado sobre un piso firme y plano, en local aireado y a una distancia que no vaya a propiciar la incidencia de corrosión del compartimento en función de la humedad.



## 5. OPERACIÓN

### 5.1 PANEL DE CONTROL

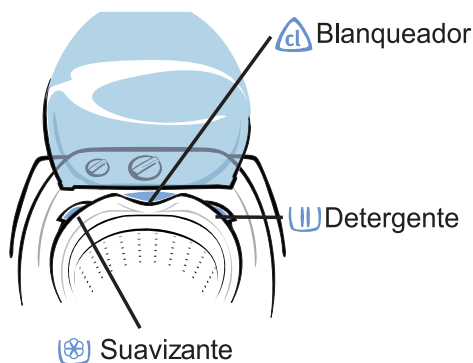
Todas las programaciones del lavarropas son accionadas a través del panel de control, conforme el dibujo a continuación:



## 5.2 DISPENSADOR DE DETERGENTE, SUAVIZANTE Y BLANQUEADOR

Son dispositivos que, conforme cada uno de los 2 solenoides de la válvula es accionado, distribuyen automáticamente, a través del flujo de agua, el detergente y el suavizante. El blanqueador es despedido directamente entre el canastro y el tanque.

Para usarlos, ponga la cantidad de detergente, suavizante y blanqueador dentro de los respectivos compartimientos. Para definir la cantidad de detergente, verifique la tabla abajo; para el suavizante y el blanqueador, verifique las marcas indicadas en el producto.

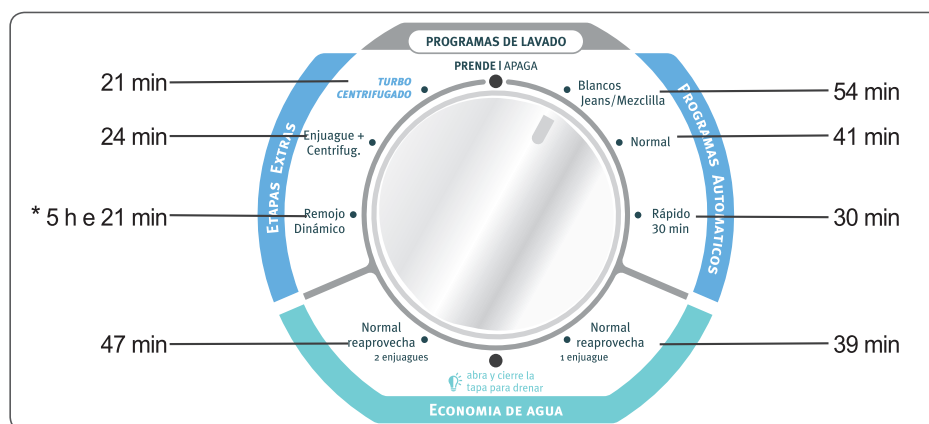


Cantidad de ropa	Nivel de agua	* Referencia: cuchara de sopa
Más 6kg	Alto	4
Hasta 4kg	Medio	3
Hasta 3kg	Bajo	2
Hasta 2kg	Muy Bajo	1

\*Una cuchara de sopa llena de detergente (20ml)

## 5.3 PROGRAMAS

Los programas son seleccionados en el Panel de Control a través del botón del Timer.



Obs.1: En el tiempo de duración de los programas, no fue considerado el tiempo necesario para llenar la lavadora, porque ese tiempo depende de la presión de entrada de agua de la residencia.

Obs.2: El producto puede apagarse automáticamente, cuando el tiempo de llenado sobrepase 1 hora y 30 minutos. Esto puede suceder, debido a la obstrucción del filtro de la manguera de agua o en locales de baja presión de agua.

\* Para el tiempo total del programa remojo dinámico, también deberá ser adicionado el tiempo del programa seleccionado para finalizar el lavado.

## 5.4 RECOMENDACIONES PARA EL LAVADO

Antes de colocar la ropa en la lavadora:

- Cierre los botones de presión y cremalleras.
- Refuerce los botones que estén fojos o retírelos.
- Remueva ganchos de cortinas y objetos de los bolsillos (clavos, ganchos, alfileres, tornillos, monedas etc). Éstos podrían causar serios daños a la lavadora y a las propias ropas.
- Es recomendable hilvanar o remendar las piezas descosidas, además de coser cremalleras y botones sueltos.
- Lave solamente telas cuyas indicaciones en las etiquetas permitan que sean lavadas en lavadoras.
- Seleccione las piezas de ropa de acuerdo con el tipo de tela, color y grado de suciedad, siguiendo la tabla de recomendación de lavado.
- Ropas blancas y de colores deben ser lavadas separadamente para evitar la transferencia de colorantes entre piezas que mancharía las prendas.
- Ropas de lana siempre deben ser lavadas separadamente y con agua fría.
- No use productos químicos propios para lavado a seco.
- Use jabón en polvo o líquido de buena calidad, en la cantidad recomendada por el fabricante. Disuelva el jabón según lo especificado por el fabricante.
- Siga las instrucciones de lavar que constan en las etiquetas de las prendas.
- Puño y cuellos de camisas, que acumulan suciedad fácilmente, deben ser previamente lavados a mano, antes de ponerlos en el lavarropas.
- Trate de utilizar la lavadora siempre con su carga completa.
- Utilice siempre la cantidad de agua suficiente para dejar las ropas sumergidas y permitir que se muevan libremente.























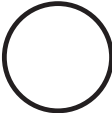




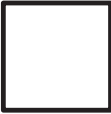





## 5.5 TABLA BÁSICA PARA CALCULAR EL PESO DA ROPA

PESO APROXIMADO DE ROUPA SECA			
TIPO DE ROUPA	PESO (g)	TIPO DE ROUPA	PESO (g)
Fralda	50	Fronha	100
Cueca	50	Lençol de Solteiro	500
Camisola	100	Lençol de Casal	1.300
Camiseta	100	Colcha Solteiro	1.000
Camisa	180	Colcha Casal	1.300
Calça de Brim/J Jeans	800	Toalha Rosto	150
Calça de Brim/J Jeans Infantil	400	Toalha Banho	450
Moleton Adulto	700	Toalha Mesa	500
Moleton Infantil	400	Pano de Prato	60
Pijama	400		

## 5.6 SECUENCIA DE OPERACIONES

- 1º. Separe la ropa blanca de las de color y por tipo de tejido. Abra la ropa y coloque pieza por pieza "en montoncitos" en la Lavadora, de manera que queden bien distribuidas en la canastilla. Piezas pesadas y voluminosas, deberán ser colocadas primero de manera que queden en la parte de abajo.
- 2º. Coloque el detergente en el dispensador de detergente. Siempre use detergente de buena calidad y no sobrepase la cantidad máxima recomendada, para no causar daños a la lavadora y evitar manchas en la ropa. El uso de blanqueador y de suavizante es opcional.
- 3º. Coloque el suavizante hasta la indicación de MÁX en el dispensador. Respete el nivel MÁX. Si el suavizante sobrepasa el nivel MÁX, saldrá antes del tiempo adecuado, pudiendo causar manchas en la ropa. Siempre use suavizante de buena calidad y en la cantidad recomendada. Si el suavizante es muy viscoso (grueso), pueden quedar residuos en el dispensador, en este caso, es recomendable diluir el suavizante con un poco de agua, antes de abastecer el recipiente.
- 4º. Use blanqueador adecuado al tipo de ropa. Es recomendable el uso de blanqueador sólo para ropa blanca. Para ropa de color, se debe usar blanqueador especial, porque el blanqueador común puede mancharlas.
- 5º. Elija el nivel de agua, de acuerdo a la cantidad de ropa. La ropa debe moverse libremente durante el lavado. Durante el proceso de entrada de agua, la tapa de la lavadora debe permanecer cerrada.
- 6º. Elija el programa de acuerdo al tipo de tejido, color de ropa y grado de suciedad.
- 7º. Gire el botón Programas de Lavado, colocando el indicador en el programa elegido. Siempre alinee el indicador con el marcador del programa elegido, para garantizar el perfecto funcionamiento de la lavadora. Una vez elegido el programa, la lavadora realizará el ciclo completo referente al programa elegido. Para iniciar un nuevo ciclo, seleccione el programa deseado. Cuando desee realizar un nuevo ciclo con el mismo programa, gire el botón hasta el programa más próximo o hasta la opción Enciende/Apaga y retorne al programa deseado.

## 6. SÍMBOLOS INTERNACIONALES PARA EL TRATAMIENTO DE TELAS

<p>Lavado fuerte</p>  <p>Lavado suave</p> 	<p>95</p>  <p>Máxima temperatura de lavado 95°C</p>	<p>60</p>  <p>60</p>  <p>Máxima temperatura de lavado 60°C</p>	<p>40</p>  <p>40</p>  <p>40</p>  <p>Máxima temperatura de lavado 40°C</p>	<p>30</p>  <p>30</p>  <p>Máxima temperatura de lavado 30°C</p>
 <p>Lavar a mano</p>	 <p>No lavar</p>	 <p>Blanqueador</p>	 <p>Blanqueador con agua fría</p>	 <p>No utilizar blanqueador</p>
 <p>Usar plancha</p>	 <p>Planchar a temperatura no superior a los 200°C</p>	 <p>Planchar a temperatura no superior a los 150°C</p>	 <p>Planchar a temperatura no superior a los 110°C</p>	
 <p>No planchar</p>	 <p>Limpieza a seco en lavandería</p>	 <p>Limpieza a seco en lavandería con cualquier solvente</p>	 <p>Limpieza a seco en lavandería con solvente específico</p>	
 <p>No limpiar a seco</p>	 <p>Limpieza a seco en lavandería con solvente específico</p>	 <p>Secar</p>	 <p>Secar tendido</p>	
<p>Secar en secadora giratoria</p>  <p>con temperatura alta</p>  <p>con temperatura baja</p>	 <p>Secar em tendedero</p>	 <p>Secar em percha</p>	 <p>No secar en secadora giratoria</p>	

## 7. FUNCIONAMIENTO

La acción de remover suciedad en la lavadora de ropas se obtiene a través de la combinación de movimientos mecánicos y de la acción química.

Las telas que se ponen en la lavadora se mantienen en constante movimiento de agitación a través del movimiento del agitador. El jabón en polvo es disuelto durante la entrada de agua por el expendedor. La solución agua/jabón en polvo moja la tela y atraviesa las fibras de la prenda, lo que favorece el contacto entre la suciedad y el jabón en polvo. La acción química disuelve la suciedad que será removida por la acción mecánica.

### 7.1 DESCRIPCIÓN DE LA LAVADORA DE ROPAS

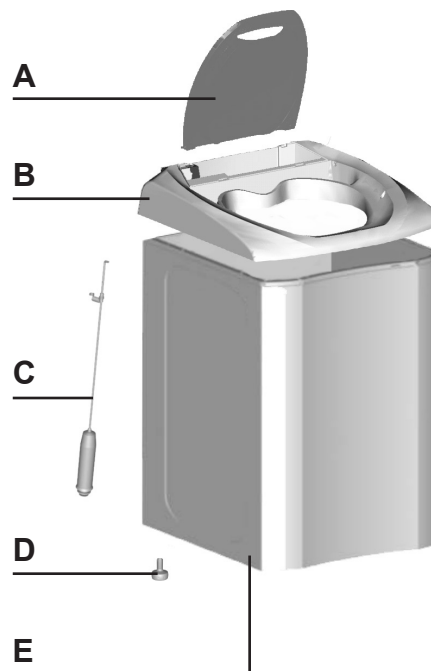
La lavadora de ropas está constituida de gabinete, topo, conjunto mecanismo, tanque y canasto. La entrada de agua en la lavadora ocurre a través de la válvula de entrada de agua. El agua llega al dispensador de jabón y, durante el relleno, el agua diluye el jabón y cae sobre la ropa. Durante el torbellino, el agua circula del canasto para el tanque y vuelve para el interior del canasto en un proceso continuo promovido por el movimiento del propio canasto. Tras los ciclos de agitación y remojo, el agua es drenado y empieza el proceso de enjuague, cuando la lavadora recibe agua más suavizante, hace el movimiento de torbellino y drena el agua para empezar el centrifugado. Al final del centrifugado (final del programa) la ropa está lista para ir a la secadora o ser tendida.

#### 7.1.1 Gabinete

La lavadora de ropas está constituida por un gabinete en chapa de acero cincado, que recibe tratamiento para evitar la corrosión (Galvanización) y un tratamiento químico para que la limpieza de su superficie sea optimizada y la tinta se adhiera más. El compartimento se pinta con pintura a polvo (Pintura Epoxi) en color blanco. Esta pintura protege el compartimento contra la corrosión y el ataque químico de los productos utilizados para lavar la ropa (Jabón en Polvo y Suavizante).

En el compartimento son fijados los componentes necesarios para el funcionamiento de la lavadora de ropas: amortiguación (barras del tanque), topo, panel posterior y patas niveladoras:

- A. Tapa
- B. Topo
- C. Suspensión
- D. Patas Niveladoras
- E. Gabinete



#### 7.1.2 Conjunto Tanque

El conjunto tanque es sostenido por 4 conjuntos de amortiguación (Barras del Tanque) fijados al compartimento. El material del tanque es el Polipropileno con Carga DURA 20.

#### 7.1.3 Conjunto Canasto

El conjunto canasto es sostenido por el conjunto transmisión. El material del Canasto es el Polipropileno con Carga DURA 20.

#### 7.1.4 Sistema de Amortiguación de Impactos

Durante la centrifugación, debido a la alta rotación del canasto, la lavadora está sometida a intensos esfuerzos generados por la distribución irregular de la ropa dentro del canasto. Para disminuir estos esfuerzos la lavadora está equipada con un sistema de amortiguación de impactos. Este sistema está constituido por 4 barras con 8 resortes helicoidales (4 resortes mayores verticales y 4 resortes menores horizontales, conforme muestran las figuras a continuación) que sujetan el tanque al compartimento de la lavadora. El sistema está compuesto también de un Anillo Hidrodinámico en el canasto.

### 7.1.5 Dispensador de Detergente y Suavizante

Este componente es responsable por el almacenamiento del jabón, suavizante y blanqueador y, junto con la válvula de entrada de agua, es también responsable por la distribución de estos productos.

## 8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

### 8.1 LIMPEZA EXTERNA

La limpieza externa puede hacerse con un trapo suave humedecido en agua tibia y jabón neutro no abrasivo. Después de la limpieza, seque con un paño limpio y suave.

#### **IMPORTANTE**

Nunca utilice alcohol, queroseno, gasolina, blanqueadores o cualquier tipo de producto químico abrasivo en la limpieza.

### 8.2 LIMPEZA INTERNA

Haga la limpieza de la parte interna de la lavadora, por lo menos una vez por mes. Coloque 1 litro de blanqueador (agua sanitaria) dentro de la canastilla. Seleccione el nivel de agua Alto y el programa “Blancos Jeans/Mezcilla”. Deje la Lavadora completar el ciclo, para garantizar la total remoción del blanqueador. Esta limpieza debe ser hecha para evitar manchas en la ropa, causadas por residuos acumulados en la lavadora, en función del uso excesivo de detergente y suavizante

### 8.3 FILTRO DE HILACHAS

Para conservación la eficiencia de este filtro, se recomienda que se limpie después de cada lavado. Para limpieza del filtro de hilachas, jale hacia arriba, hasta que él se desencaje (fig 01). Voltee la tela para al revés y retire las hilachas. Inmediatamente, lávelo en agua corriente (fig 02).

Coloque nuevamente la tela hacia el lado correcto y encaje el filtro en su alojamiento, manteniendo la tela hacia el lado de afuera (fig 03).



Figura A



Figura B



Figura C

#### **Recomendaciones:**

Al terminar cada ciclo de lavado, limpie el filtro. La acumulación de hilachas en el filtro, puede causar la obstrucción de la malla, causando que las hilachas retenidas, ingresen en la canastilla de la lavadora.

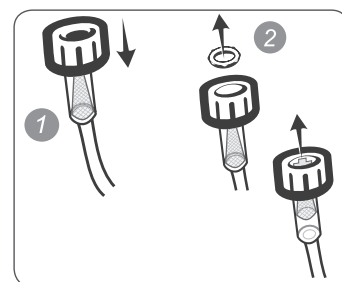
Para la limpieza del filtro, use agua corriente. No utilice productos de limpieza ni cepillos que puedan danificar la malla del filtro. Durante el lavado de ropa colorida, puede ocurrir la liberación de colorantes, tiñendo la malla del filtro.

### 8.4 FILTRO DE AGUA

Cierre la entrada de agua. Desconecte la extremidad de la manguera del grifo. Apriete el conector de la manguera para retirar el jebe de sellado, conforme la fig 1.

Retire el jebe y el filtro, conforme fig 2. Limpie el filtro con un chorro de agua y se hay dificultades para remover las impurezas, utilice un pequeño cepillo suave. Este procedimiento debe ser realizado periódicamente para evitar la obstrucción del filtro. No se olvide de recolocar el filtro y el jebe en la manguera y abrir nuevamente el grifo.

La Lavadora no debe ser utilizada sin el filtro, bajo riesgo de daños al producto y pérdida de la garantía.



### 8.5 TAPA

Después de cada lavado, limpie con un paño suave y húmedo.

## 9. HERRAMIENTAS

- Alicate universal
- Alicate bomba de agua
- Alicate corte
- Destornillador Phillips 1/8"x 4"
- Destornillador 1/4" x 4"
- Destornillador 2 x 60
- Llave hexagonal 1/4"
- Llave fija 13 mm
- Llave L 10 mm
- Llave L 1/2"

## 10. DESMONTAJE

### 10.1 ACCESO A LOS COMPONENTES DE LA LAVADORA

#### 10.1.1 Tapa Trasera

Con una llave hexagonal 1/4", retire los tornillos que fijan la tapa trasera.

#### 10.1.2 Topo

a. Con una llave hexagonal 1/4", retire los 2 tornillos que fijan el topo al gabinete.

#### ➔ CUIDADO:

**Siempre descargue el capacitor permanente antes de manipular la red eléctrica de la lavadora.**

b. Desconecte la red eléctrica superior de los componentes.

c. Desconecte el tubo del presostato del bulbo.

d. Solte las trabas del topo y desencaje y remueva el topo.

#### 10.1.3 Tapa

Con un destornillador, remueva la tapa del topo. Abra la tapa y desencájela del topo, presionando el resort de la bisagra del lado derecho.

#### 10.1.4 Panel de Control

Para remover el panel de control del topo de la lavadora, use un destornillador Phillips para destornillar el panel de control, separándolo del topo.

### 10.2 DESMONTAJE DE LOS COMPONENTES DE LA LAVADORA

#### 10.2.1 Presostato Y Placa Electrónica con Llave Fija

- Remueva la tapa desencajándola del topo.
- Remueva los botones del presostato y de la placa electrónica.
- Retire los 2 tornillos Phillips que fijan la placa electrónica.
- Desconecte el bulbo del presostato y la red eléctrica.

#### 10.2.2 Válvula de Entrada de Agua

Desconecte los hilos de la válvula de entrada de agua, desencaje la válvula del topo y retire las mangueras de jabón y suavizante.

#### 10.2.3 Bomba de Drenaje

Con un alicate bomba de agua, retire las abrazaderas que fijan las mangueras tanque/bomba y de drenaje a la bomba.

Desconecte los 2 terminales de accionamiento de la bomba.

Con un destornillador Phillips, retire los 4 tornillos que fijan la bomba a la lavadora.

#### **10.2.4 Bulbo del Presostato**

La cámara del bulbo del presostato es soldado al tanque por ultrasonido. Si la cámara del bulbo es damnificada, se debe sustituir todo el conjunto del tanque.

#### **10.2.5 Capa del Tanque**

Para desmontar la capa del tanque, primero se debe remover el topo de la lavadora.

Después presione la capa contra el tanque y, usando un destornillador, desenganche las trabas que fijan la capa al tanque.

#### **10.2.6 Anillo hidrodinámico**

Para retirar el anillo hidrodinámico, retire los 2 tornillos que fijan el topo con una llave hexagonal ¼".

Retire los resortes de la vara de suspensión.

Remueva el agitador y el canasto y retire los 6 tornillos Phillips que fijan el anillo hidrodinámico.

#### **10.2.7 Agitador**

Desencaje la tapa del agitador.

Usando una llave L 10mm, retire el tornillo que fija el agitador al eje del mecanismo.

#### **10.2.8 Canasto**

Para retirar el canasto, primero remueva la capa del tanque y el agitador.

Con una llave fija 13mm, retire el tornillo que fija la clavija del canasto.

Retire el canasto, tirándolo hacia arriba.

#### **10.2.9 Tanque**

Para desmontar el tanque, primero remueva el topo.

Con un alicate universal, retire la abrazadera que fija la manguera tanque/bomba al tanque.

Suelte la manguera del presostato del bulbo.

Retire las 4 varas que sustentan el tanque, removiéndolos uno de cada vez: el conjunto tanque más mecanismo quedará libre para que sea removido. Retírelo tirando hacia arriba.

#### **10.2.10 Suspensión (varas del tanque)**

Para remover las varas del tanque, primero remueva el topo.

Suelte el resorte horizontal de las 4 varas.

Tire el conjunto tanque hacia arriba para que las varas se desencajen de su fijación superior.

Tire las varas para abajo, desencajándolas de su fijación inferior (junto al tanque).

#### **10.2.11 Motor**

Desconecte las conexiones eléctricas del motor.

Con una llave fija 13mm, suelte los 2 tornillos que fijan el motor al travesaño del mecanismo.

Suelte la correa de la polea del motor y retire el motor.

#### **10.2.12 Conjunto mecanismo**

En el conjunto mecanismo, el movimiento de rotación que viene de la polea durante la agitación es transmitido al eje del agitador y del eje al agitador, ejecutando el movimiento de rotación en los dos sentidos. El sentido de rotación del motor es controlado por la placa. Durante la agitación, el canasto queda fijo en el travesaño del motor a través de los acoplamientos entre el tubo co-inyectado, cuerpo de la catraca y soporte del mecanismo. El canasto no se mueve en ningún sentido. Durante el centrifugado el termoactuador es accionado, haciendo que el brazo actuador mueva el anillo accionador que, a la vez, mueve el cuerpo de la catraca, desacoplando el cuerpo del soporte del mecanismo y acoplándolo a la polea. Así, el movimiento es transmitido del motor al canasto a través de los acoplamientos entre polea, cuerpo de la catraca y tubo co-inyectado. En esta fase el motor gira en sentido antihorario, si observado por el lado de la polea, y el canasto gira en sentido horario si observado por el lado del agitador (interno).

#### **DESMONTAJE**

Para retirar el conjunto mecanismo, es necesaria la retirada del canasto, travesaño del mecanismo, retenedor del tanque, polea de la transmisión y capa de la catraca.

Con un alicate, retire el anillo elástico que fija el tubo al rodamiento.

## 11. DESCRIPCIÓN Y TESTE DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES

### 11.1 DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE LA TAPA (INTERRUPTOR DE LA TAPA)

El dispositivo de seguridad de la tapa es un interruptor eléctrico localizado en el lado izquierdo del topo y es accionado por la tapa.

El interruptor está conectado a la red eléctrica y abre el circuito cuando la tapa es abierta, parando el funcionamiento de la lavadora. Si durante el funcionamiento la tampa es abierta, la lavadora para. Para continuar el programa, basta cerrar la tapa.

#### → Test

- Posicione el interruptor como si la tapa estuviese cerrada. Con un multímetro en escala de resistencia, verifique si hay continuidad entre los terminales.
- Suelte la palanca del interruptor como si la tapa estuviese abierta. En esta posición y con el multímetro en escala de resistencia, no debe haber continuidad.

### 11.2 PRESOSTATO

#### → Descripción

El presostato controla los niveles de agua (Bajo, Medio y Alto), o sea, la cantidad de agua que debe entrar en la lavadora.

#### → Funcionamiento

Mientras el nivel seleccionado no es alcanzado, la válvula de entrada de agua permanece energizada. Cuando el nivel seleccionado en el botón "Nivel de Agua" es alcanzado, el presostato desliga la válvula de entrada de agua y empieza el programa de lavado.

El presostato está localizado en la parte interna del topo de la lavadora, fijado al panel de control. Es compuesto por dos cámaras (superior e inferior), separadas por un diafragma. La cámara superior contiene contactos rápidos conectados al centro del diafragma por un mecanismo de nivel. La cámara inferior (cámara de aire) es herméticamente cerrada y es conectada a través de un pequeño tubo al bulbo del presostato. Cuando el agua entra en la lavadora, el nivel de agua sobe y, consecuentemente, la presión del aire en la cámara inferior aumenta. El aumento de presión sobre el diafragma fuérralo contra los contactos rápidos, actuando sobre ellos conforme la presión. Si ocurre pérdida de aire en el diafragma, en la cámara de presión, en el tubo o en el bulbo, la presión no es ejercida sobre el diafragma y hay transbordo.

#### → Test

- En la posición de reposo (sin presión), con un multímetro en la escala de resistencia, verifique la continuidad entre los terminales RO y VI: debe haber continuidad.
- Na posição ativado (com pressão), com o auxílio de um multímetro na escala de resistência, verificar a continuidade entre os terminais VI e PR: deve haber continuidade.
- Si el presostato pierde la graduación, haciendo que los niveles de agua sean diferentes de los estipulados en la tabla abajo, él debe ser sustituido.

MODELO	NIVEL	CIERRA (mmca)	ABRE (mmca)
LTE06	Alto	370 +/- 13	60 +/- 30
	Medio	305 +/- 13	60 +/- 30
	Bajo	245 +/- 13	60 +/- 30
	Extra Bajo	200 +/- 13	60 +/- 30



### 11.3 VÁLVULA DE ENTRADA DE AGUA

#### → Descripción

Es el dispositivo eléctrico que, cuando accionado, permite la entrada de agua en la lavadora. Es conectada externamente a la manguera de entrada de agua e internamente a la gaveta de distribución.

La válvula posee 2 solenoides, que permiten la entrada de agua en 2 posiciones distintas, conforme abajo:

Solenoides 01 – El agua entra en la canaleta del jabón para el lavado.

Solenoides 02 – El agua entra en la canaleta del suavizante (enjuague).

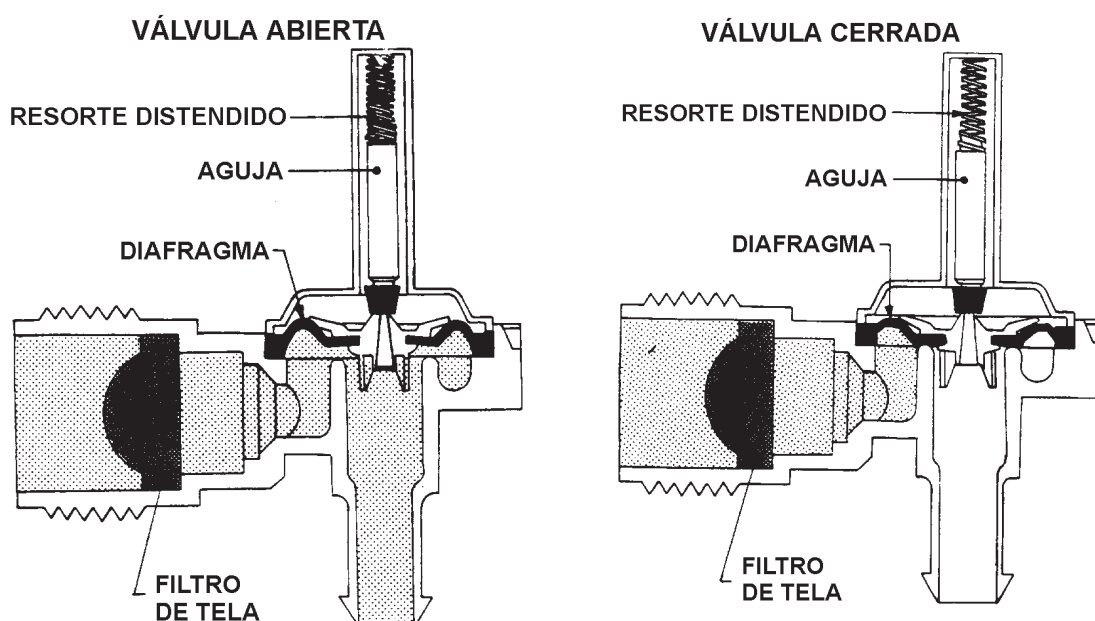
#### → Válvula desligada

Conforme la figura a seguir, se verifica que la aguja presiona el diafragma a través de la acción del resorte. El diafragma, en su posición de reposo, no permite el pasaje de agua. Si la presión de agua es muy grande, habrá pasaje de agua, pues la presión del resorte no es suficiente para mantener el diafragma cerrado.

El filtro tela existe para impedir que algún residuo quede retenido en el diafragma. Caso eso llegue a suceder, la válvula irá a permitir el pasaje del agua.

#### → Válvula ligada

Cuando uno de los solenoides de la válvula es energizado, se crea un campo magnético que actúa en la aguja. La aguja es entonces presionada contra el resorte, que se contrae. La presión de agua es suficiente para empujar el diafragma, permitiendo el pasaje de agua. Si la presión del agua es muy pequeña, aun con el resorte contraído, el diafragma no permitirá el pasaje del agua.



#### → Teste

Verifique la continuidad entre los terminales de cada uno de los 2 solenoides. El valor de la resistencia debe estar dentro de los valores abajo:

Especificaciones de la Válvula		
Tensión (V)	127	220
Potencia (W)	5 a 7	5 a 7
Resistencia ( $\Omega$ )	1090 $\pm$ 15%	3900 $\pm$ 15%

Obs: resistencia medida en temperatura ambiente de 24°C.



## 11.4 BOMBA DE DRENAGEM

### → Descripción

El rotor consiste de un imán permanente, cuyo sentido de rotación puede ser tanto horario como anti-horario. Una característica importante del rotor es que él puede girar aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de vuelta sin mover la hélice. Por eso, si la bomba se traba debido a un objeto extraño, el rotor debe ejecutar pequeños movimientos horarios y anti-horarios hasta destrabarlo. La protección eléctrica de la bomba es hecha a través de um protector térmico.

### → Test

- Verifique la continuidad entre los terminales de la bomba de drenaje. El valor de la resistencia debe estar entre los valores descriptos en la tabla abajo.
- Con un poco de agua en la lavadora y con la bomba en el local, verifique si ocurre el drenaje cuando la bomba es directamente energizada.

Especificaciones de la Bomba de Drenaje		
Tensión (V)	127	220
Corriente (A)	0,78	0,36
Potencia (W)	44	42
Resistencia ( $\Omega$ )	$26 \pm 7\%$	$95 \pm 7\%$
Protetor térmico	Abre con $150 \pm 7^{\circ}\text{C}$ Cierra con $96 \pm 10^{\circ}\text{C}$	

## 11.5 CAPACITOR

### → Descripción

Estas lavadoras poseen un capacitador permanente que auxilia la partida del motor tanto en la agitación como en la centrifugación. El capacitador permanente está ligado en serie con el bobinado del motor y corrige, caso necesario (variación de carga en el motor), la tensión del motor. Para las mediciones del capacitor, utilice un capacímetro.

### → Especificaciones

Tensión (V)	127	220
Capacitor	$35\mu\text{F} / 250\text{VAC}$	$12\mu\text{F} / 400\text{VAC}$

### → Test

- Con un multímetro analógico en la escala de resistencia, conecte las puntas de prueba del multímetro en el capacitor. Verifique si el valor de la resistencia tiende a cero y luego en seguida aumenta hasta su valor infinito. Caso la deflexión del puntero sea muy pequeña, se debe mudar la escala de lectura en el multímetro.
- Invertiendo as pontas de prova do multímetro no capacitor o processo se repete.

### → Importante

Caso el puntero no deflexione o deflexione y no retorne, el capacitor está defectuoso y debe ser sustituido.

## 11.6 MOTOR

### → Descripción

El motor eléctrico utilizado en las lavadoras es del tipo asíncrono y funciona con el capacitador permanentemente ligado al motor.

Especificaciones del Motor				
Tensión (V)	127		220	
Carga	Vacío	Máximo	Vacío	Máximo
Corriente (A)	1,56	2,63	0,90	1,48
Potencia (W)	171	330	171	323
Rotación (rpm)	1777	1618	1782	1618

Resistencia óhmica			
Conector del motor	127V	220V	Unidad
BR / VM	7	16	Ω
BR / AM	7	16	Ω
Total	14	32	Ω
Variación	± 2	± 5	Ω

### ➔ Test

- Para testar la condición del motor de la lavadora se debe hacer la ligación directa del mismo, haciéndolo girar en los dos sentidos y observando su corriente, conforme descripto a seguir.
- Con el motor en una encimera, haga las ligaciones conforme descripto abajo:

### **Agitación**

Ligue el capacitor entre los hilos rojo y amarillo del motor.

Ligue la fase al hilo blanco del motor.

Ligue entonces la 2ª fase o neutro al hilo rojo del motor (gira en el sentido horario).

Para invertir la rotación del motor: ligue la 2ª fase o neutro al hilo amarillo del motor (gira en el sentido anti-horario).

### **Centrifugado**

El centrifugado ocurre cuando el motor gira en el sentido anti-horario (visto por el lado de la polea del motor).

En este momento es liberado el freno haciendo con que el movimiento de rotación que viene del motor sea transmitido por la carcasa de la transmisión, no habiendo la reducción proporcionada por el engranamiento interno y haciendo con que la canasta gire a 500 rpm.

#### **11.6.1 Protector de Sobrecarga**

Este componente protege los bobinados del motor, desligándolos en caso de sobrecarga eléctrica, problemas mecánicos o calentamiento excesivo del motor.

Temperatura de Actuación: 145 +/- 10°C

Temperatura de Desarme: 95 +/- 10°C

#### **11.6.2 Tempos Para Accionamiento do Motor durante a Agitação**

Cada perfil de agitación consiste en el accionamiento del motor en los sentidos horario y anti-horario, de la siguiente forma:

- Liga en el sentido horario 2,4 segundos
- Desliga 2,4 segundos
- Liga en el sentido anti horario 2,4 segundos
- Desliga.

Los perfiles de agitación deben ser de acuerdo con la tabla abajo:

Perfil de Agitación	Tiempo (segundos)
Lavado Normal	2,4 s - Motor Ligado H 2,4 s - Motor Desligado 2,4 s - Motor Ligado AH Desligado (*)

(\*) Aquí el ciclo se repite, partiendo del comienzo

## 11.7 PLACA ELECTRÓNICA

### 11.7.1 Composición de la Placa Electrónica

- ➔ Salidas (potencia/led's)
- Válvula de entrada de agua (relleno)
  - Válvula de entrada de suavizante
  - Motor principal (sentidos horario y anti horario)
  - Electrobomba de drenaje
  - Termoactuador
  - Led máquina ligada
- ← Señales de entrada
- Interruptor de la tapa
  - Presostato electromecánico
  - Llave de selección de programas
  - Llave liga/desliga

En la placa electrónica está la identificación de la tensión y de la frecuencia de operación, el código Electrolux, la fecha de fabricación y la versión del software:

### 11.7.2 Bandas de Operación

Hay dos modelos de placas electrónicas para esta lavadora: una para productos 127V y otra para productos 220V. Como seguridad, ambas las placas tienen un circuito de detección de la tensión de alimentación. Pero, solamente será protegida la conexión de la placa 127V en una red de 220V. Cuando esta protección actúa, el led "LIGA/DESL." guinea en una velocidad de aproximadamente 10 veces por segundo y ningún componente es accionado (válvula, motor, freno y bomba de drenaje).

**Importante:** La lavadora 220V no tiene la protección;  
La protección de la lavadora 127V actúa en  $160V \pm 10\%$ ;

Bandas de tensión aproximadas: Para 127V:  $127 \pm 26\%$  (Con Jumper)  
Para 220V:  $220 \pm 26\%$  (Sin Jumper)

Temperatura:  $-5$  a  $75^{\circ}\text{C}$ ;

Humedad relativa del aire: 30 a 95%

### 11.7.3 Tiempos para Accionamiento del Motor durante la Agitación

Los perfiles de agitación deben ser de acuerdo con la tabla abajo:

PROGRAMA	Tiempo (segundos)			
	Antihorario	Desligado	Horario	Desligado
Lavado	1,6	1,6	1,6	1,6
Engrenamiento	0,1	0,1	0,1	0,1

### 11.7.4 Rutinas de lavado

#### ➔ Engrenamiento

La rutina de engranamiento debe ser hecha en el comienzo de la agitación, del centrifugado y todas las veces que la tapa de la lavadora es cerrada cuando ella está realizando el ciclo de agitación o centrifugado.

Obs.: el movimiento de engranamiento es igual al de un ciclo de agitación. El perfil está en la tabla del ítem 11.7.3.

#### ➔ Agitación

1. Liga el motor sentido horario.
2. Desliga el motor sentido horario.
3. Liga el motor sentido anti horario.
4. Desliga el motor sentido anti horario.

Obs: los tiempos de motor ligado/desligado deben ser de acuerdo con la tabla del ítem 11.7.3.

### 11.7.5 Carta de tiempo

	Blancos Jeans/ Mezclilla	Normal	Rápido 30 minutos	Normal Reaprovecha 1 Enjuague	Normal Reaprovecha 2 Enjuagues	Remojo Dinámico	Enjuague + Centrifugado	Turbo Centrifugado
Perfil	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	x
0	A(6)	A(5)	A(6)	A(5)	A(5)	A(5)	R(7)	R(7)
1	M(2)	M(2)	R(7)	M(2)	M(2)	M(20)	S	C(15)
2	A(5)	A(5)	S	A(5)	A(5)	A(2)	A(2)	F
3	M(2)	M(2)	A(2)	M(2)	M(2)	M(20)	R(7)	0
4	A(5)	A(2)	R(7)	A(2)	A(2)	A(1)	C(12)	0
5	M(2)	R(7)	C(7)	E	E	M(20)	F	0
6	A(5)	S	F	R(7)	R(7)	A(1)	0	0
7	M(2)	A(2)	F	S	A(2)	M(20)	0	0
8	A(4)	R(7)	0	A(2)	E	A(1)	0	0
9	R(7)	C(12)	0	E	R(7)	M(20)	0	0
10	S	F	0	R(7)	S	A(1)	0	0
11	A(2)	0	0	C(10)	A(2)	M(20)	0	0
12	R(7)	0	0	F	E	A(1)	0	0
13	C(8)	0	0	0	R(7)	M(20)	0	0
14	F	0	0	0	C(10)	A(1)	0	0
15	0	0	0	0	F	M(20)	0	0
16	0	0	0	0	0	A(1)	0	0
17	0	0	0	0	0	M(20)	0	0
18	0	0	0	0	0	A(1)	0	0
19	0	0	0	0	0	M(20)	0	0
20	0	0	0	0	0	A(1)	0	0
21	0	0	0	0	0	M(20)	0	0
22	0	0	0	0	0	A(1)	0	0
23	0	0	0	0	0	M(20)	0	0
24	0	0	0	0	0	A(1)	0	0
25	0	0	0	0	0	M(20)	0	0
26	0	0	0	0	0	A(1)	0	0
27	0	0	0	0	0	M(20)	0	0
28	0	0	0	0	0	A(1)	0	0
29	0	0	0	0	0	M(20)	0	0
30	0	0	0	0	0	A(1)	0	0
31	0	0	0	0	0	F	0	0
LEYENDA								
A	AGITAÇÃO							
M	MOLHO							
R	RAMPAS							
C	CENTRIFUGAÇÃO							
F	FIM DE PROGRAMA							
E	MODO ECONOMIA DE ÁGUA							
S	AMACIANTE							

Tiempos aproximados en minutos.

- Con la puerta abierta la lavadora no funciona: significa que todas las cargas serán desligadas y el programa de lavado quedará pausado mientras la puerta esté abierta. Cuando la puerta es cerrada, el programa de lavado continúa.
- Si la bomba de drenaje queda ligada por 30 minutos y no hay alteración en el nivel de agua, la lavadora es desligada.
- Si la válvula de relleno queda ligada por 90 minutos y no hay detección del nivel de agua, la lavadora es desligada.
- En los programas "NORMAL REAPROVECHA 1 o 2 ENJUAGUES", cuando llega una etapa de drenaje, el programa es interrumpido y el led "ECONOMÍA" comienza a guinár (aproximadamente una vez por segundo). Para continuar el lavado es necesario abrir y cerrar la tapa de la lavadora o seleccionar un nuevo programa. Caso la lavadora esté ejecutando la drenaje en el modo economía, la bomba podrá ser ligada/desligada cuando se cierra/abre la tapa de la lavadora.

- En el programa “REMOJO DINÁMICO”, la lavadora queda en remojo con agitaciones en intervalos regulares. Al final del tiempo total de remojo la lavadora es desligada.
- Si la puerta de la lavadora es abierta durante un centrifugado, el motor es accionado en sentido contrario para trabajar como freno. El tiempo máximo de motor frenando para la placa 127V es 5 segundos y para la placa 220V es 4,2 segundos.

#### 11.7.6 Rampa

Rampa 7	Motor (anti horario) [s]	L(10)	D(20)	L(10)	D(20)	L(10)	D(20)	L(10)	D(20)	F
LEYENDA										
L	Ligado									
D	Desligado									
F	Fín de rampa									

#### 11.7.7 Rutina de autotest

1. La lavadora debe estar desenergizada, la llave de selección de programas debe estar en la posición 8 entre “REMOJO DINÁMICO” y “NORMAL REAPROVECHA 2 ENJUAGUES” y la tapa debe estar cerrada.
2. Energize la lavadora y espere el led “PRENDE/APAGA” encender.
3. Ponga la llave de selección de programas en la posición 12 “PRENDE/APAGA” (este paso debe ser realizado en máximo 2 segundos): el led “ECONOMÍA” enciende.
4. Abra y cierre la tapa de la lavadora (este paso debe ser realizado en máximo 2 segundos): el led “ECONOMÍA” apaga y el led “PRENDE/APAGA” comienza a parpadear.  
**Obs: si los pasos arriba son hechos en la secuencia y tiempo correctos, la lavadora entra en autotest.**
5. Ponga la llave de selección de programas en la posición 1 “BLANCO JEANS/MEZCLILLA”: si no hay señal del presostato, la válvula principal es accionada.
6. Ponga la llave de selección de programas en la posición 2 “NORMAL”: si no hay señal del presostato, la válvula de suavizante es accionada.
7. Ponga la llave de selección de programas en la posición 3 “RÁPIDO 30 min.”: la lavadora comienza la agitación (independientemente de la señal del presostato).
8. Ponga la llave de selección de programas en la posición 5 “NORMAL REAPROVECHA 1 ENJUAGUE”: después 5 segundos la lavadora comienza el centrifugado, independientemente de la señal del presostato.
9. Ponga la llave de selección de programas en la posición 7 “NORMAL REAPROVECHA 2 ENJUAGUES”: después 120 segundos la lavadora comienza el centrifugado, independientemente de la señal del presostato.
10. Para finalizar la rutina de autotest, basta poner la llave de selección de programas en la posición 11 “TURBO CENTRIFUGADO”.

Fín de la rutina de autotest.

## 11.8 TESTE DE CONTINUIDAD DE LOS COMPONENTES POR LA PLACA ELECTRÓNICA

**¡ATENCIÓN!**  
**CON EL PRODUCTO SOLAMENTE ENERGIZADO, HAGA LOS SIGUIENTES TESTES CON MUCHA ATENCIÓN PARA NO JUMPEAR LOS HILOS ERRADOS.**

*El hilo común para los siguientes testes es el azul del conector CN.01.*

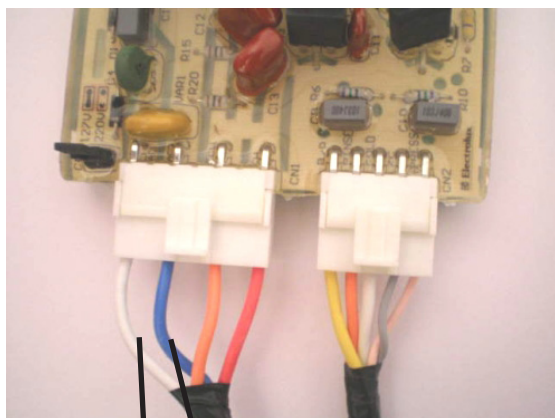
**OBS.: TENED CUIDADO PARA NO INVERTIR LOS HILOS DURANTE LOS TESTES.**

Con el producto energizado en la toma, independientemente de la tapa estar cerrada o abierta y del programa seleccionado, debe haber tensión nominal del producto en los puntos a seguir.

### 11.8.1 Teste de alimentación de la placa electrónica CN.01

\* CN.01 hilo blanco.

\* CN.01 hilo azul.



Hilo blanco(CN.01)

Hilo azul (CN.01)

A.C.V.



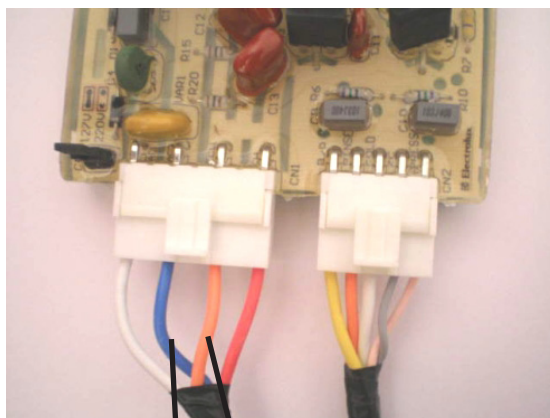
Si no hay tensión en estos puntos hay falla en el cable eléctrico/red eléctrica o en la toma de energía.

### 11.8.2 Teste del motor directo en sentido de rotación anti horario

\* CN.01 hilo azul.

\* CN.01 hilo naranja.

En este punto el motor está ligado en sentido **anti horario** directo. Caso no esté funcionando, hay falla en el motor/capacitor o en la red eléctrica.



Hilo azul (CN.01)

Hilo naranja (CN.01)

En este punto es utilizado un jumper.

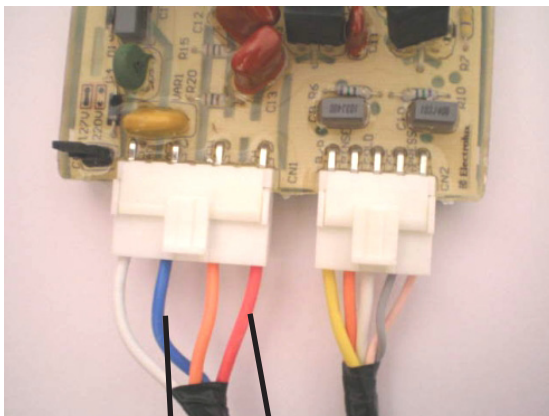


### 11.8.3 Teste del motor directo en sentido de rotación horario

\* CN.01 hilo azul.

\* CN.01hilo rojo.

En este punto es utilizado un jumper.



Hilo azul (CN.01)

Hilo rojo (CN.01)

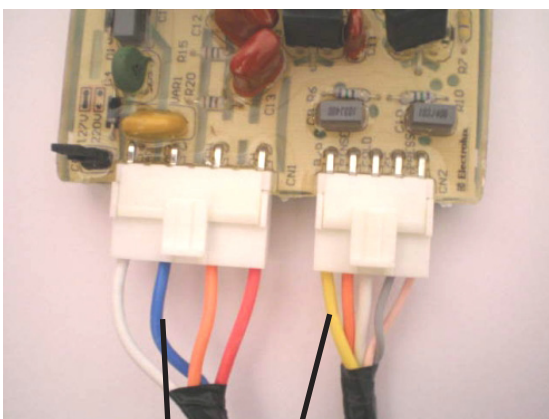
En este punto el motor está ligado en sentido **horario** directo. Caso no esté funcionando, hay falla en el motor/ capacitor o en la red eléctrica.

### 11.8.4 Teste de la electrobomba de drenaje y del actuador del freno (los dos componentes están ligados en paralelo)

\* CN.01 hilo azul.

\* CN.02 hilo amarillo.

En este punto es utilizado un jumper.



Fio azul (CN.01)

Fio amarelo (CN.02)

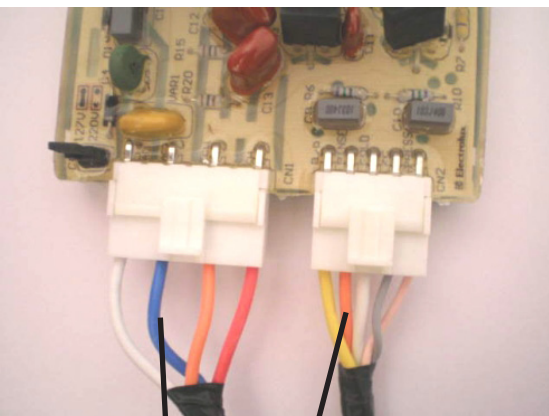
En este punto la electrobomba está ligada directo. Caso no funcione, hay falla en la electrobomba o en la red eléctrica.

### 11.8.5 Teste de la válvula del suavizante

\* CN.01 hilo azul.

\* CN.02 hilo naranja.

En este punto es utilizado un jumper.



Hilo azul (CN.01)

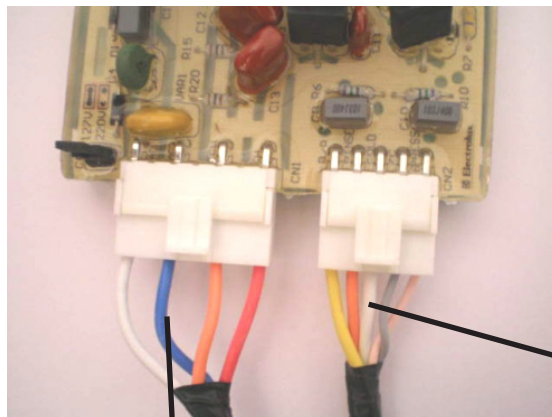
Hilo naranja (CN.02)

En este punto la válvula del suavizante esta sendo ligada direto. Caso no funcione, hay falla en la válvula del suavizante.

### 11.8.6 Teste de la válvula principal

- \* CN.01 hilo azul.
- \* CN.02 hilo blanco.

En este punto es utilizado un jumper.



Hilo azul (CN.01)

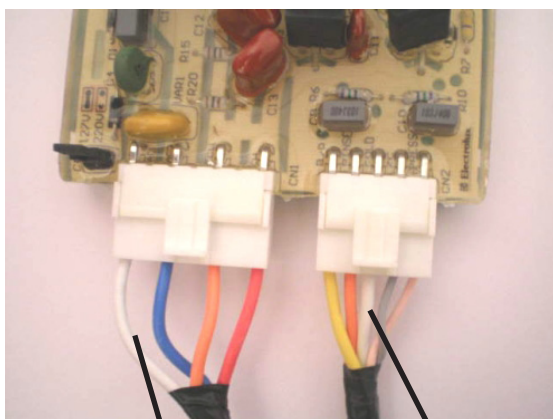
Hilo blanco (CN.02)

En este punto la válvula principal esta sendo ligada direto. Caso no funcione, hay falla en la válvula principal o en la red eléctrica.

## 11.9 TESTES DE SALIDA DE TENSIÓN DE LOS COMPONENTES POR LA PLACA ELECTRÓNICA

### 11.9.1 Teste de salida de tensión de la válvula principal

- Produto energizado
- Tapa cerrada
- Programa de agitación seleccionado
- Mida la tensión en los puntos:



Hilo blanco (CN.01)

Hilo blanco (CN.02)

A.C.V.

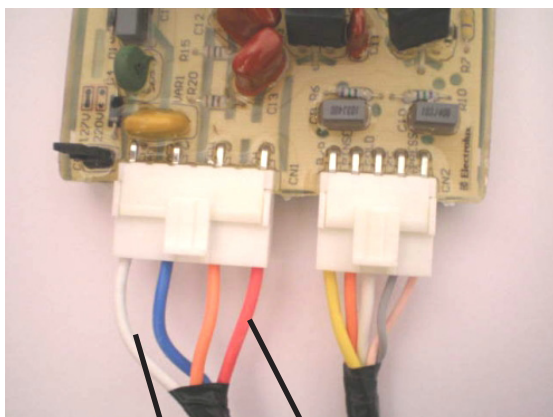


- Si no hay tensión en estos puntos hay falla en la placa electrónica.



### 11.9.2 Teste de salida de tensión del motor en sentido horario

- Produto energizado
- Tapa cerrada
- Programa de agitación seleccionado
- Nivel de agua alcanzado
- Mida la tensión en los puntos:



Hilo blanco (CN.01)

Hilo rojo (CN.01)

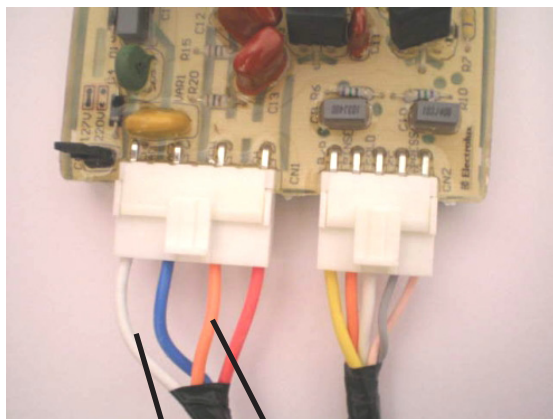
A.C.V.



- Si no hay tensión en estos puntos hay falla en la placa electrónica.

### 11.9.3 Teste de salida de tensión del motor en sentido anti horario

- Produto energizado
- Tapa cerrada
- Programa de agitación seleccionado
- Nivel de agua alcanzado
- Mida la tensión en los puntos:



Hilo blanco (CN.01)

Hilo naranja (CN.01)

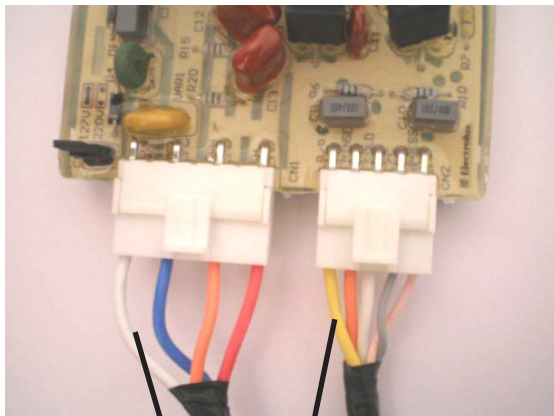
A.C.V.



- Si no hay tensión en estos puntos hay falla en la placa electrónica.

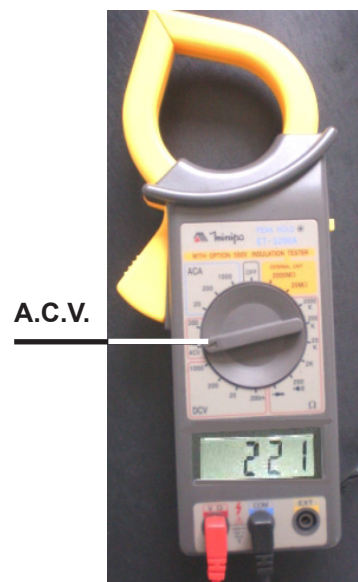
#### 11.9.4 Teste de salida de tensión de la electrobomba de drenaje y del actuador de freno (los dos componentes están en paralelo)

- Produto energizado
- Tapa cerrada
- Programa de drenado seleccionado
- Mida la tensión en los puntos:



Hilo blanco (CN.01)

Hilo amarillo (CN.02)



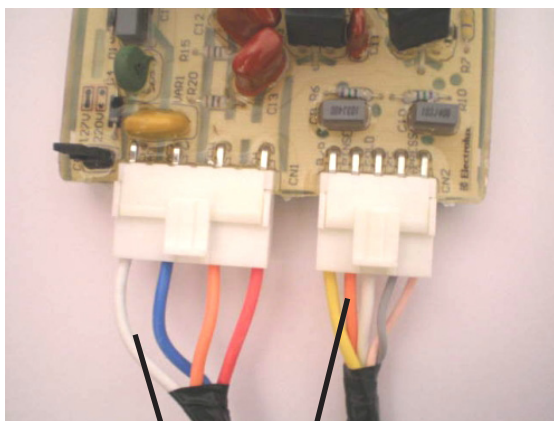
- Si no hay tensión en estos puntos hay falla en la placa electrónica.

#### 11.9.5 Teste de salida de tensión de la válvula del suavizante

- Produto energizado
- Tapa cerrada
- Programa de enjuague seleccionado

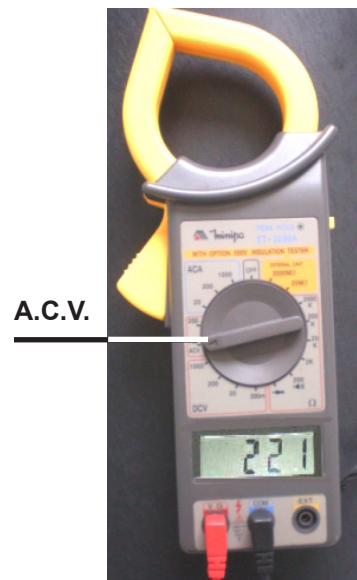
**OBS: la válvula de suavizante quedará ligada por 2 minutos, durante la etapa de enjuague.**

- Mida la tensión en los puntos:



Hilo blanco (CN.01)

Hilo naranja (CN.02)

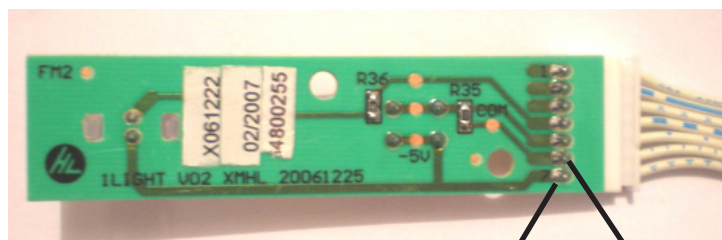


- Si no hay tensión en estos puntos hay falla en la placa electrónica.

### 11.9.6 Teste de alimentación de la unidad de interface

**Obs.: Tensión de corriente continua - VCC.**

- Mida la tensión en los puntos:



**Terminal 7 (CN.06)**

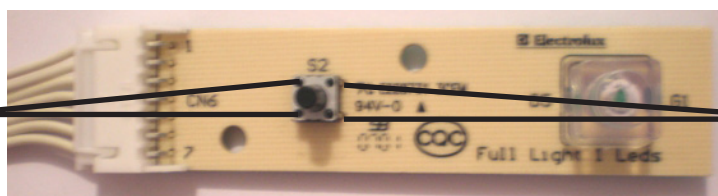
**Terminal 6 (CN.06)**

Si no hay salida de tensión de 5 vcc, hay falla na placa electrónica o en el cable eléctrico. Si hay salida de tensión, hay falla en la unidad de interface.

### 11.9.7 Teste de continuidad del interruptor de la unidad de interface (BIP)

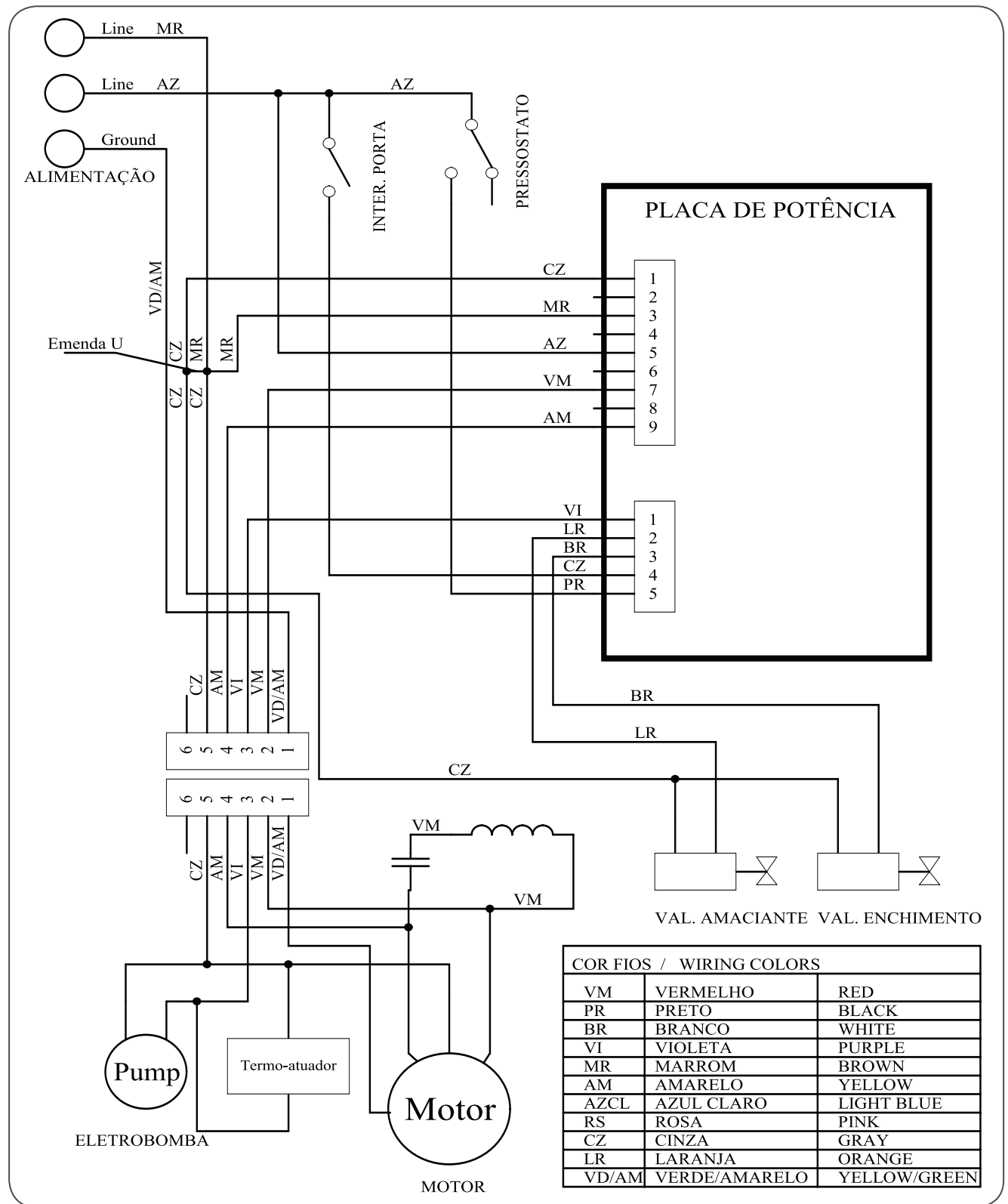
Con el multímetro digital, mida la continuidad en los puntos indicados. Cuando el botón esté presionado, el BIP del multímetro deberá sonar:

**Entre  
estos  
dos  
puntos**



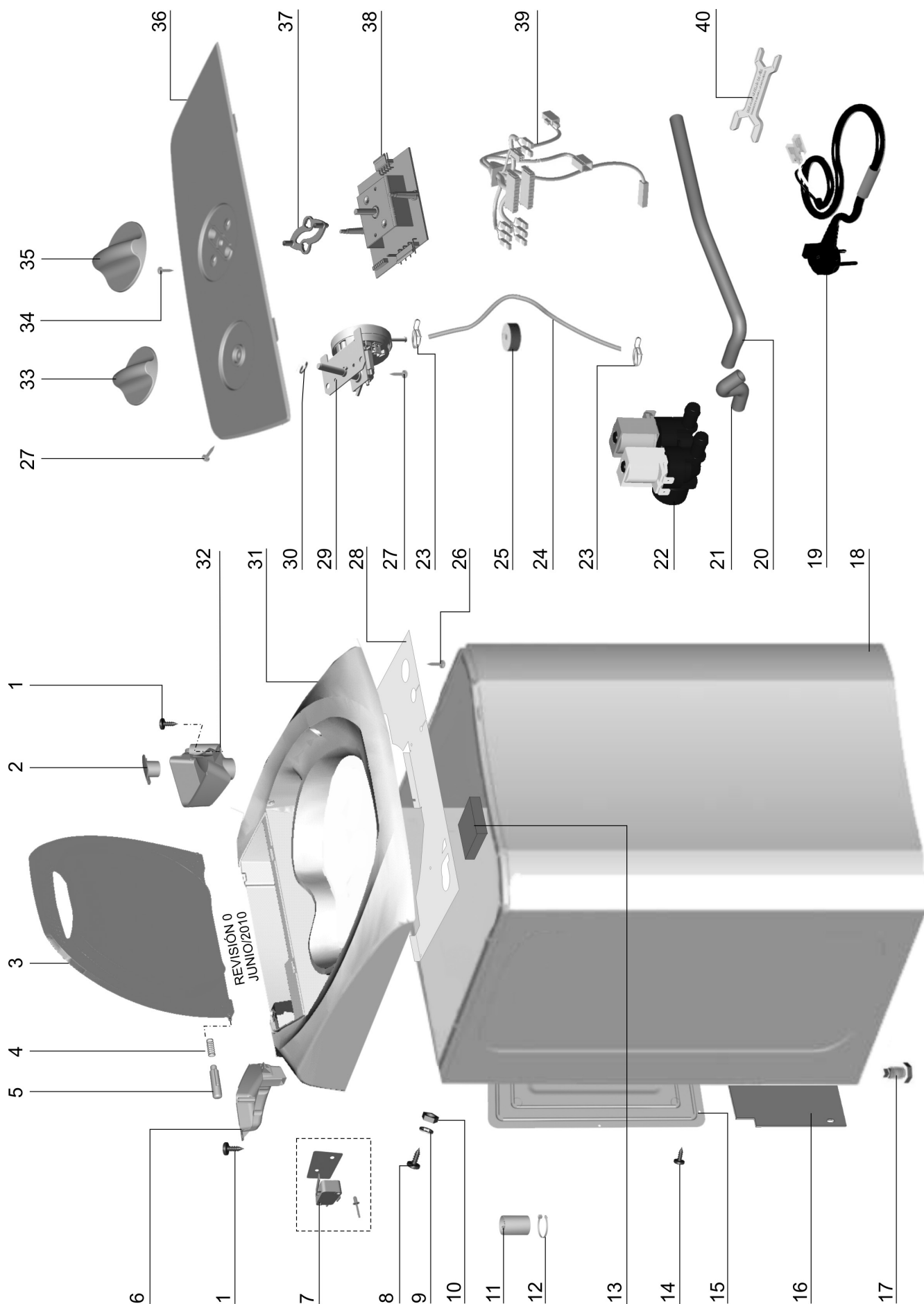
**Entre  
estos  
dos  
puntos**

## 12. DIAGRAMA ELÉCTRICO



## 13. VISTAS EXPLOTADAS

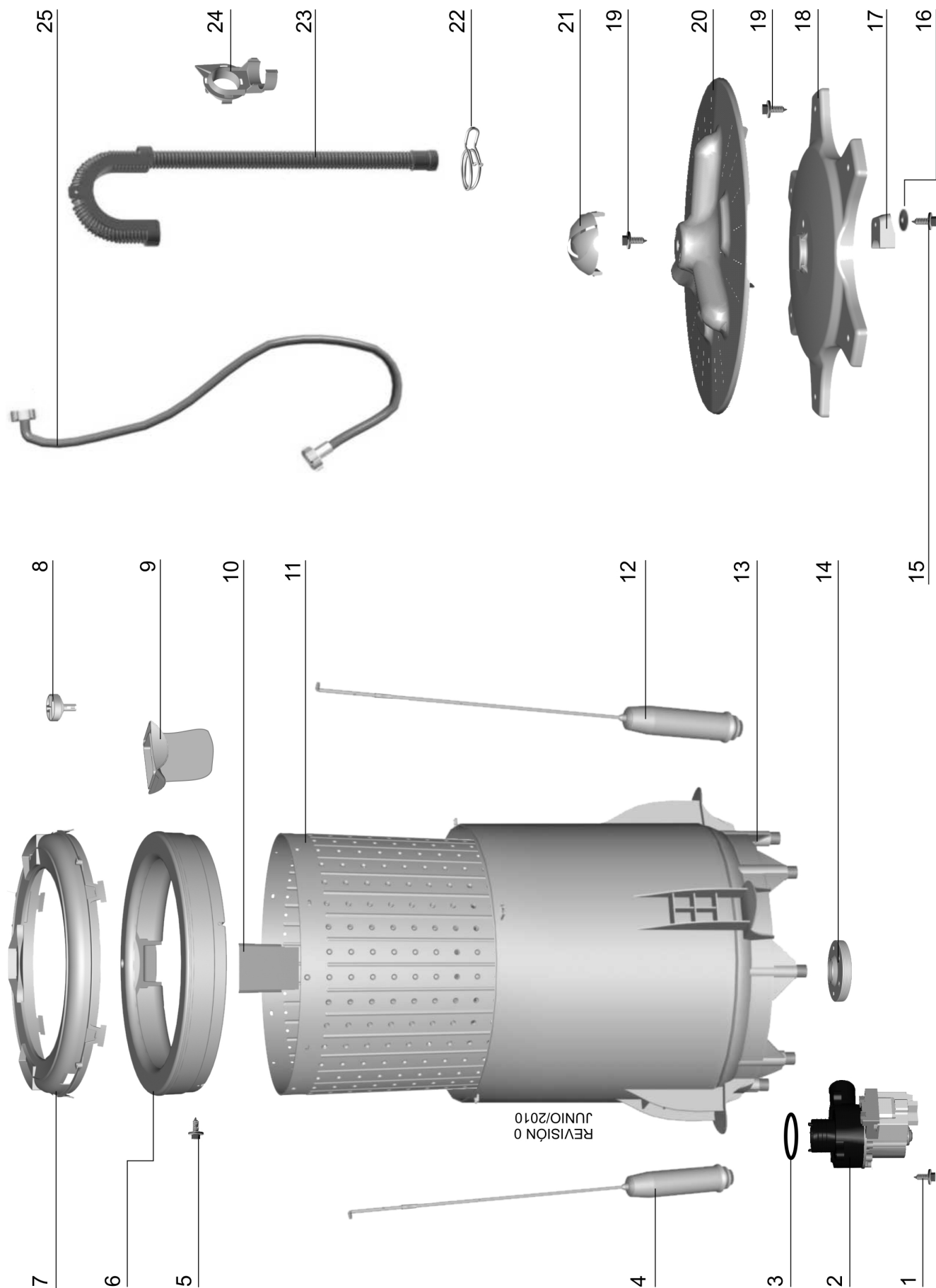
### 13.1 CONJUNTO GABINETE



NÚMERO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	TORNILLO 4X12	7
2	MEDIDOR NIVEL SUAVIZANTE	1
3	TAPA TOPO	1
4	RESORT BISAGRA	1
5	PINO BISAGRA	1
6	DEPOSITO JABON	1
7	INTERRUPTOR CON SOPORTE	1
8	TORNILLO M4 X 10	1
9	ARANDELA DENTELADA 4,3	1
10	TUERCA M4 X 3,2	1
11	CAPACITOR 14MF/440VAC	1
12	ABRAZADERA T50R	2
13	ESPUMA GABINETE/TANQUE	3
14	TONILLO AB 8 X 9,5	5
15	TAPA TRASERA	1
16	COMPLEMENTO TAPA TRASERA	1
17	PIE NIVELADOR CONJUNTO	4
18	GABINETE BLANCO	1
19	CABLE ELECTRICO	1
20	MANGUERA VALVULA SUAVIZANTE	1
21	MANGUERA VALVULA JABON	1
22	VALVULA DOBLE 220V	1
23	ABRAZADERA T30R	4
24	MANGUERA PRESOSTATO	1
25	PROTECTOR MANGUERA PRESOSTATO	2
26	TORNILLO 4X8	2
27	TORNILLO 3.5X8	8
28	PROTECCION TOPO	1
29	PRESOSTATO 4 NIVELES	1
30	ANILLO PRESION BOTON TIMER	2
31	TOPO	1
32	DISPENSER SUAVIZANTE	1
33	BOTON PRESOSTATO	1
34	TORNILLO 5X0.8X16 S/P DS/DP	2
35	BOTON LLAVE SELECTORA	1
36	PANEL CONTROL	1
37	GUIA DE LUZ	1
38	PLACA POTENCIA 220V	1
39	RED ELECTRICA SUPERIOR	1
40	LLAVE AJUSTE PIE NIVELADOR	1



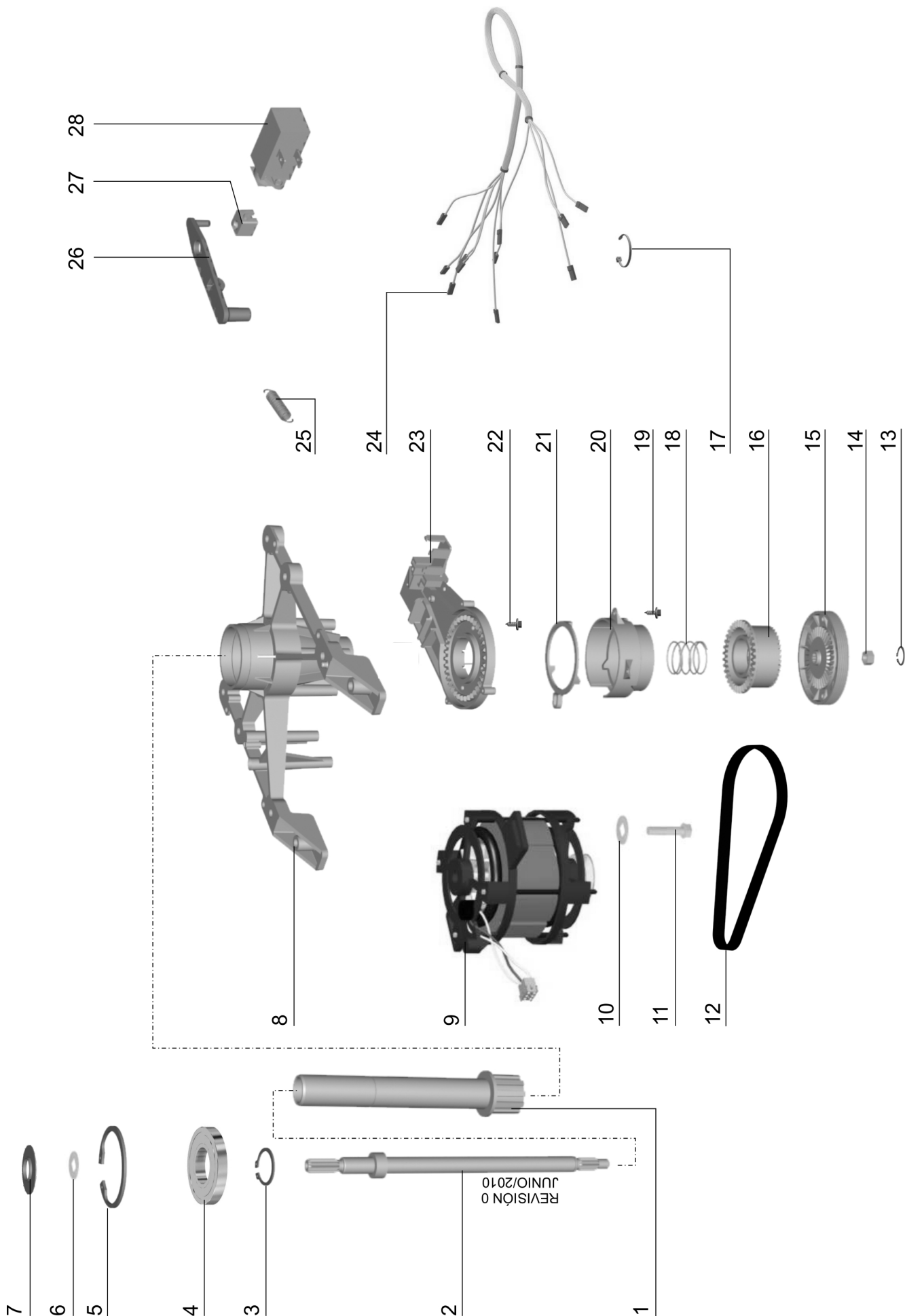
## 13.2 CONJUNTO CANASTO



NÚMERO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	TORNILLO 6X20	3
2	ELETROBOMBA DRENAJE 220V/50HZ	1
3	GUARNICION TANQUE/BOMBA	1
4	SUSPENSION CON RESORT BLANCO	2
5	TORNILLO 6X28	9
6	ANILLO COMPENSADOR	1
7	CAPA TANQUE	1
8	SOPORTE SUSPENSION	4
9	FILTRO HILACHAS	1
10	CAPA RECIRCULACION CANASTO	1
11	CUERPO CANASTO	1
12	SUSPENSION CON RESORT AMARILLO	2
13	TANQUE	1
14	RETENEDOR TANQUE	1
15	TORNILLO M6 X 20 SIS	1
16	ARANDELA ACERO INOXIDABLE 6,5 X 15,8 X 1	1
17	CHAVETA CUBO CANASTO	1
18	CUBO CANASTO	1
19	TORNILLO M6 X 16 SLS	7
20	AGITADOR	1
21	TAPA AGITADOR	1
22	ABRAZADERA ELASTICA 35,6MM	1
23	MANGUERA DRENAJE	1
24	GUIA MANGUERA DRENAJE	1
25	MANGUERA ENTRADA AGUA CON FILTRO	1



### 13.3 CONJUNTO MECANISMO



NÚMERO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	TUBO CON TACOS	1
2	EJE AGITADOR	1
3	ANILLO TRABA 12 X 1	1
4	ROLAMIENTO SUPERIOR	1
5	ANILLO TRABA D25 X 1,2	1
6	ARANDELA	1
7	RETENEDOR EJE AGITADOR	1
8	TRAVESANO MECANISMO CON TACO	1
9	MOTOR 1/4 4P 220V/50HZ	1
10	ARANDELA 25X9,8X2	2
11	TORNILLO M8X30	2
12	CORREA	1
13	ARANDELA 9,62 X 1,5	1
14	TUERCA	1
15	POLEA TRINQUETE	1
16	CUERPO TRINQUETE	1
17	ABRAZADERA T30R	2
18	RESORT TRINQUETE	1
19	TORNILLO 4X8	4
20	CAPA TRINQUETE	1
21	ANILLO ACCIONAMIENTO TRINQUETE	1
22	TORNILLO TT M4 0,7 X 12	6
23	SOPORTE MECANISMO	1
24	RED ELECTRICA INFERIOR	1
25	RESORT RETORNO BRAZO	1
26	BRAZO ACTUADOR	1
27	ENGASTE TERMOACTUADOR	1
28	TERMOACTUADOR 127/220V	1

## ELECTROLUX DO BRASIL S.A

### Customer Service

Elaboración: Ingeniería de Servicios  
Julio/2010  
Revisión 0

Rua Ministro Gabriel Passos, 360  
Guabirota CEP 81520-900  
Curitiba Paraná Brasil  
Tel: (0XX41) 3371-7000

